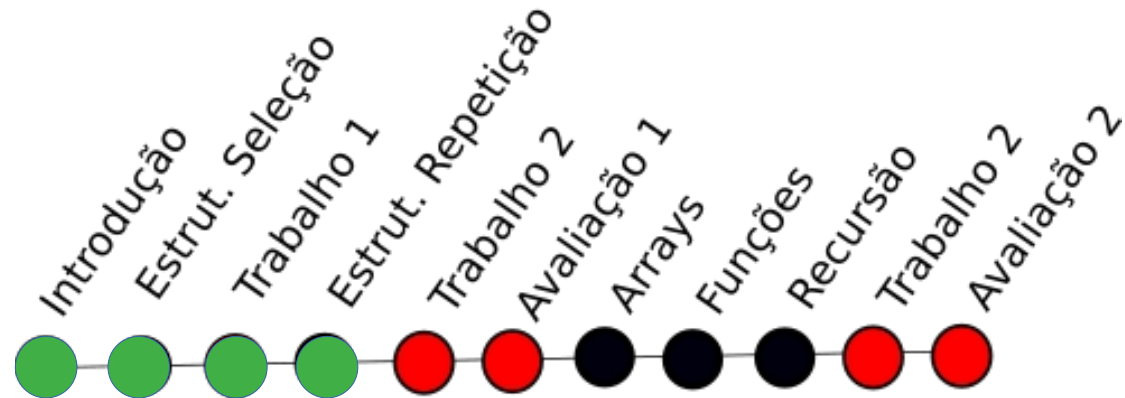


Tópico 05 - Estruturas de Repetição (FOR)

Prof. André Gustavo Hochuli

Plano de Aula

- Correção Exercícios
- Estruturas de Repetição
- Laço For
- Exercícios

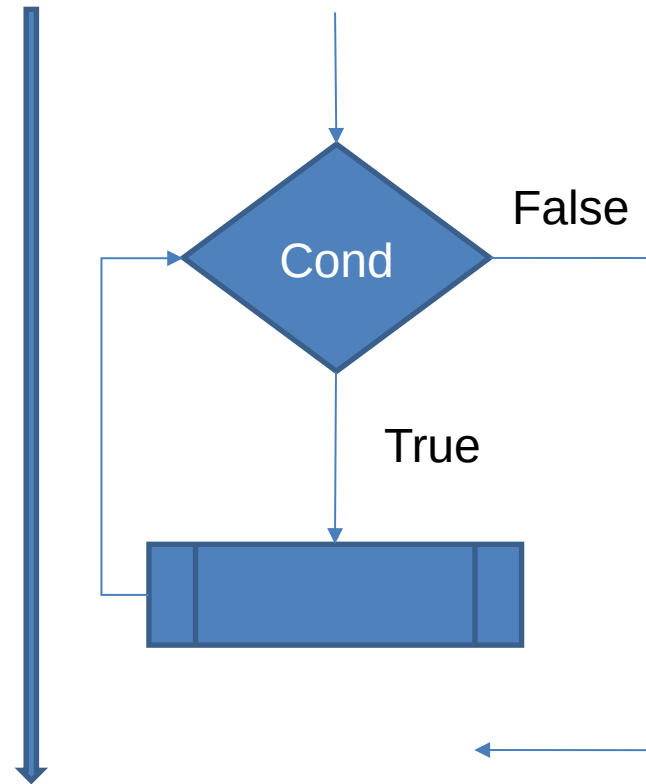


Correção Exercícios

- Exercícios de Fixação Tópico 04

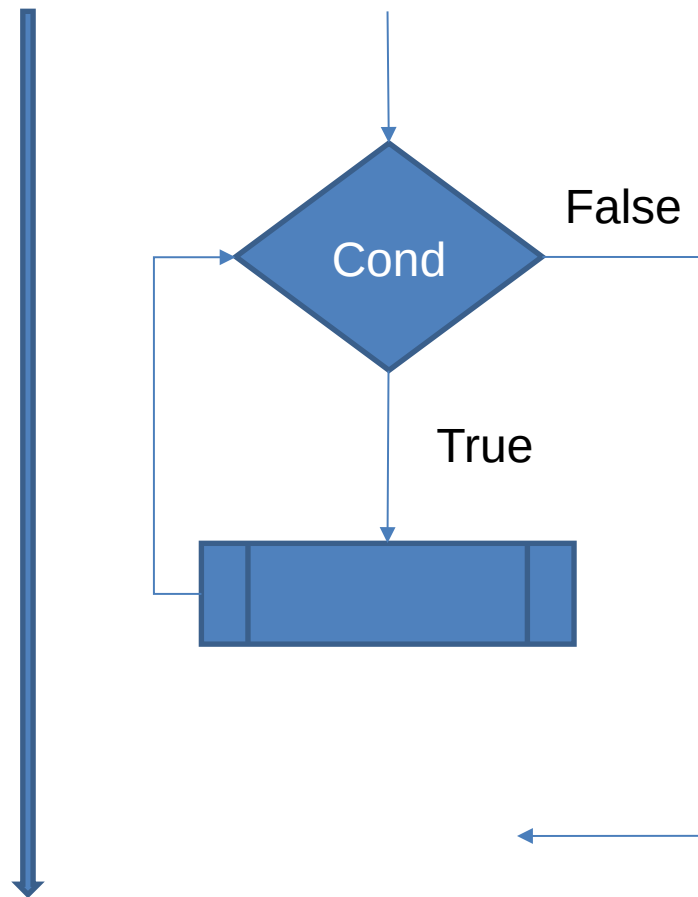
Estruturas de Repetição

- Repete a execução de um bloco de código até que a condição de para seja atingida
- É aplicado quando existe a necessidade de executar uma tarefa inúmeras vezes
 - Login e Senha
 - Cálculos
 - Etc



Laço FOR

- Repete (itera) um bloco de código por **determinadas vezes**



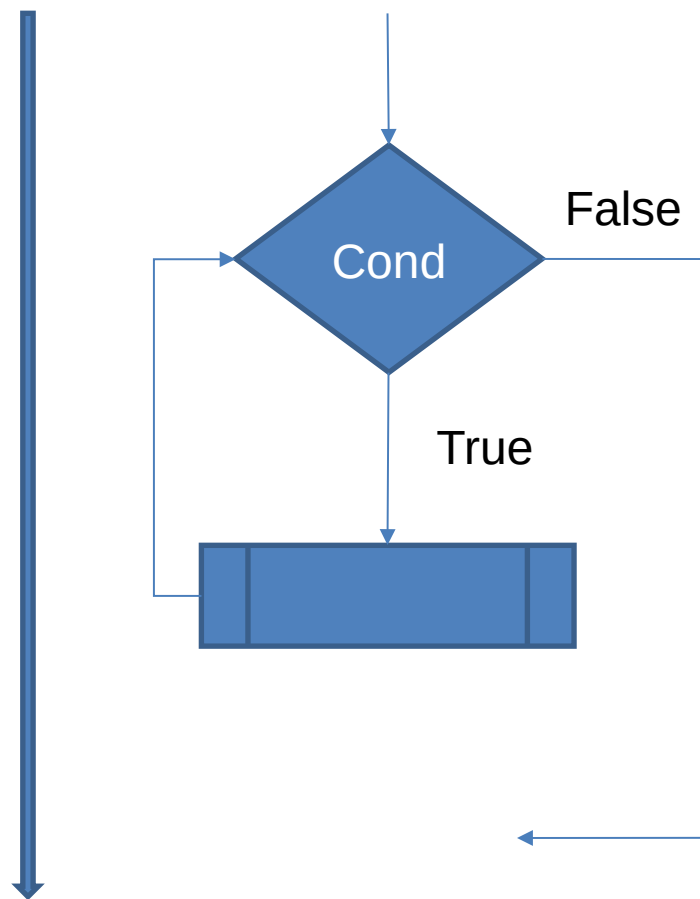
Codificação



```
for i in range(0,10,1):  
    print("Iteração: ", i)
```

Laço FOR

- Incremento de 3 a 3



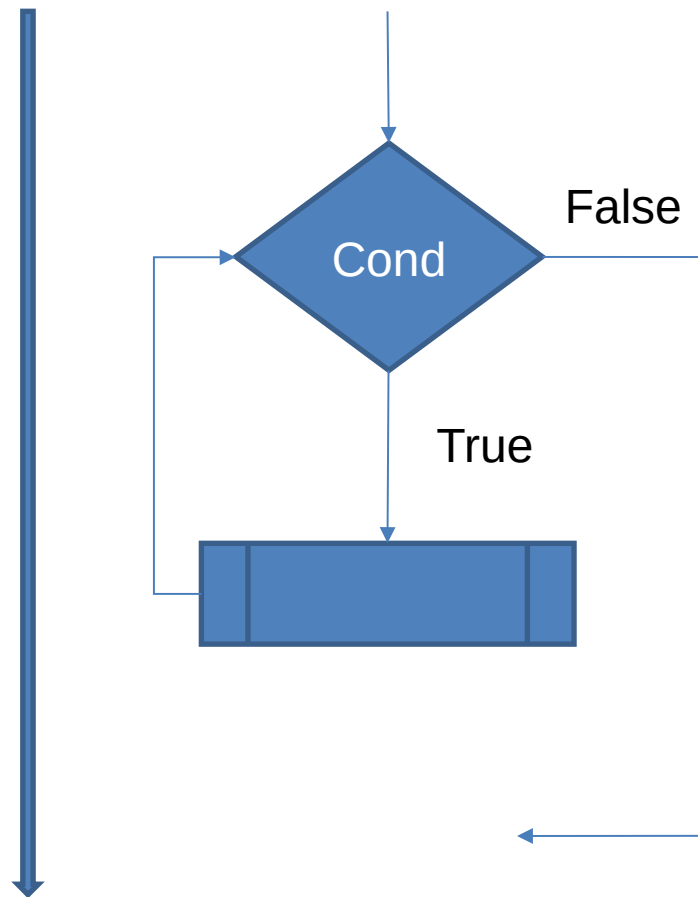
Codificação



```
for i in range(0,10,3):  
    print("Iteração: ", i)
```

Laço FOR

- Não precisa começar em zero



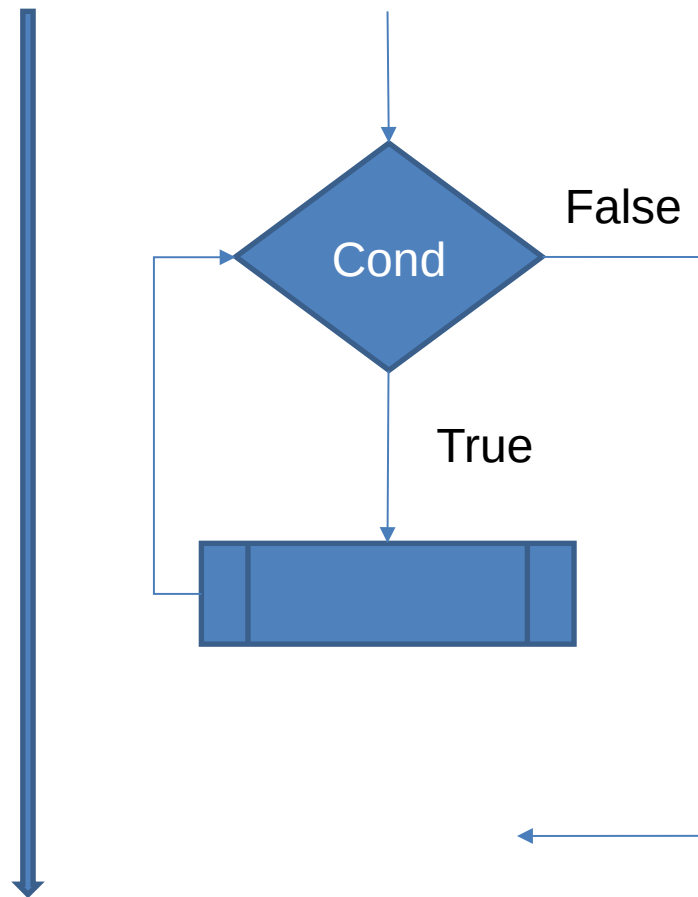
Codificação



```
for i in range(102,203,3):  
    print("Iteração: ", i)
```

Laço FOR

- Pode também decrementar



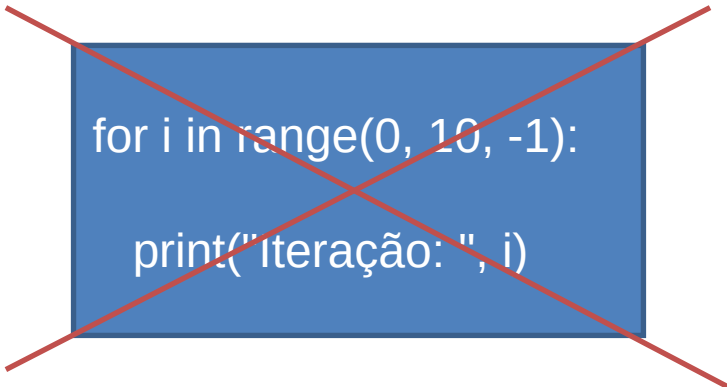
Codificação



```
for i in range(30, 15, -2):  
    print("Iteração: ", i)
```


Laço FOR

- Atenção a condição deve ser sempre válida

A blue rectangular box containing Python code, crossed out with a large red 'X'. The code is:

```
for i in range(0, 10, -1):  
    print("Iteração: ", i)
```

```
for i in range(0, 10, -1):  
    print("Iteração: ", i)
```

A blue rectangular box containing Python code, crossed out with a large red 'X'. The code is:

```
for i in range(30, 15, 2):  
    print("Iteração: ", i)
```

```
for i in range(30, 15, 2):  
    print("Iteração: ", i)
```

Codificação Dialogada

- Entre 0 e 100, informe:
 - Informe os números pares e impares
 - A soma de todos os múltiplos de 5

While ou For ?

- For:
 - Intervalo de execução bem definido
 - De 10 a 20
 - De 0 a N
 - De X a Y
- While
 - Condições indefinidas
 - Depende de ação do usuário
 - Depende de um cálculo
 - Etc

While ou For ?

- Imprima a sequencia entre 0 e 20
- Imprima a sequencia entre 0 e N
- Some todos os números pares de 0 a 100
- Some todos os números pares digitados até que a soma ultrapasse 100
- Imprima 15 elementos da serie de Fibonacci
- Solicite 5 números e calcule a média
- Solicite números até digitar 0 e calcule a média

While ou For ?

- Imprima a sequencia entre 0 e 20 (for)
- Imprima a sequencia entre 0 e N (for)
- Some todos os números pares de 0 a 100 (for)
- Some todos os números pares digitados até que a soma ultrapasse 100 (while)
- Imprima 15 elementos da serie de Fibonacci (for)
- Solicite 5 números e calcule a média (for)
- Solicite números até digitar 0 e calcule a média (while)

Considerações Finais

- A estrutura de repetição **FOR** é indicada para intervalo de execução bem definidos
- Exercícios de Fixação: Tópico 05 – Exercícios de Fixação
- Perdeu a aula ? Quer outra explicação ? Segue alguns links:
 - [Gustavo Guanabara](#)
 - [Pythonando](#)